

日本の大学・大学院と一般社会との連携について

— 職業教育はどのようにして担われるべきか —

柴 恭 史

はじめに

わが国において高等教育、特に大学・大学院に求められる役割はますます増えている。近年、高等教育の大衆化が進行する中で、大学・大学院での教育内容が改めて見直されている。とくに、大学への進学率が50%を超えている現状にあっては、学士課程の教育を従来のようなエリート型の研究者養成教育として位置づけることは現実的ではなくなってきている。2008年の中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」において、「学士課程教育では教養教育及び専門分野の基礎・基本を重視し専門的素養のある人材として活躍できる基礎的能力等を培う」とされていることも、この現状を反映していると言える。さらに、従来大学が担ってきた研究者要請機能は大学院へと集中しているが、その大学院においても単純な研究機能・研究者養成機能だけでなく「高度専門職業人」の育成が要求されており、日本の高等教育システム全体がそれ以外の社会との結びつきを強めることを余儀なくされていることは明らかである。

しかし、上述のような現状にあって、実際に「どのようにして」こうした社会との連携を実現していくかについての検討は決して十分とは言えない。社会との連携、特に職業教育などによって社会に人材を供給することの重要性は先行研究においても述べられている。例えば稲継は、雇用の流動化とそれに伴う大学の大衆化が、大学における職業教育と生涯教育の重要性を高めていることを指摘している¹。だが、実際にそれを実現する手段について、十分に具体化されているとは言い難い。そもそもわが国の高等教育政策そのものも、きわめて理念的な教育論に終始しており、具体的な方策は個々の教育機関に放任されている傾向にある。個々の大学において可能なのは個別的な対処策のみであり、その基盤となる学外との関係をどのような形で構築するかについての検討はほとんど進んでいない。例えば「産学連携」といったキーワードは頻繁に聞かれるものの、具体的にどのような役割分担で行えば双方にとって有益なものとなるのかという情報が文部科学省から体系的に発信されることはほとん

どない。まして、産学連携のような研究の領域ではない、教育に関わる分野では、そもそも事例自体の蓄積が不十分である。

この課題に回答を与えるためには、現在の大学に何ができて何ができないのか、そして職業教育のような新たな役割を大学が担うために、どのような教育資源が必要になるのかを明らかにしなければならない。そして不足する教育資源があるならば、どこからそれらの資源を得るべきなのか。これらを明らかにするために、本研究ではまずわが国の高等教育の歴史を概観し、その目的を検討する。そして、実際に社会との連携を行う上で、不足している教育資源をどのように調達すべきなのかについて、米国の修士学位の展開事例を参照しながら論じていく。

本稿で高等教育の歴史に即してその目的を明らかにすることは、大学にできることを明確化するというだけでなく、次の観点からもきわめて有益である。つまり、大学が社会との連携を行わなければならない根拠を示すことができるのである。竹内洋は「実学文化の過度の強調による必要性への埋没は、必要性への距離から生まれる学生の文化資本形成力を弱め」²と主張した。この立場からすれば、「必要である」こと自体を理由として社会との結びつきを肯定することはできないであろう。したがって、単に「社会との連携が求められている」という現状追認的な理由のみでは竹内のような「必要だからといって正しいとは限らない」という主張に対して平行線を辿らざるを得ない。この対立を解決しようとするならば、なぜ大学・大学院が上述のような役割を担わなければならないとされるのかを、わが国の高等教育システムに求められてきた役目から考察する必要がある。

本稿の有益性は次のようにも言い換えることができる。一般社会との連携による新たな人材養成の機能はきわめて強い要求であるが、それと同時に研究機能とその基盤となる従来型の教育機能そのものの重要性も決して低下したわけではない。結論から言えば、大学・大学院に要求される役割そのものが絶対的に拡大しているのである。にもかかわらず、教育資源は変わらず限定的、あるいはむしろ競争的資金の比重の増大に伴って機関によっては減少している。そのため、これら複数の機能のバランスは重大な問題となる。本稿で日本の大学・大学院が歴史的に担ってきた役割を知ることによって、現在の大学に何が可能なのか、そしてなぜ高等教育がこうした職業的人材養成の機能を担わなければならないのかも明確になるのである。

1. 日本の高等教育システムの目的

1872年の学制施行に始まり、1886年の帝国大学令および1918年の大学令によって戦前の大学、いわゆる旧制大学は形成された。その目的は、例えば帝国大学令によれば「帝国大学ハ国家ノ須要ニ応スル學術技芸ヲ教授シ及其蘊奥ヲ攷究スルヲ以テ目的トス」³とされ、また大学令では「大学ハ国家ニ須要ナル學術ノ理論及応用ヲ教授シ並其ノ蘊奥を攷究スルヲ以テ目的」⁴とするとされていた。つまり、当時の大学はきわめて学術研究を重視した目的を掲げていたのである。

当時の大学はドイツの大学をモデルにしたものであり、その点からすれば学術研究がことさら重視されていることは特におかしいことではないかもしれない。しかし、このような当時の高等教育の役割は、日本の社会状況に照らして見るときわめて歪なものに思われる。国全体の近代化が強く要求される中では、単純労働力はもちろんのこと、高度な専門知識を有する人材の育成は不可欠であったと考えられる。短期的な視点で見れば、それは研究者の育成よりもはるかに喫緊の課題であった。であるにも関わらず、前述の通り大学令にあるように、わが国の高等教育システムには公式には研究に関わる機能しか与えられなかったのである。その結果、これら法令における定義と実態の乖離が発生した。伊藤⁵は「現実の大学院は、マイナーな位置づけしか与えられず、また明確な制度的輪郭すらもちえなかった」とし「大学院の形骸化は、すでに制度レベルにおいて帝国大学令発布直後から進行していた」と指摘しているし、機能面についても「(大学院) 在籍者の大半が、『學術技芸ノ蘊奥ヲ攷究』する大学院の本来の趣旨からみれば、いささか周辺的な学生たちだった」と述べている。

つまり、日本の大学・大学院では表向き研究者の養成を掲げながら、実態としては研究者の育成は決して主流ではなく、むしろ多くの学生は卒業後一般社会の中で活躍することが期待されていたのである。もちろん、当時の社会的要請として、単なる労働力としての人材養成はそもそも高等教育ほど高度な教育を必要としなかったことは確かである。しかし、官僚や現代でいうところの高度専門職業人のような人材は、実際にはこの研究志向の高等教育システムの中でなし崩し的に養成されていた、と考えるのが自然であろう。事実、帝国大学においては官僚の養成がきわめて重要な役割であると同時に研究者の養成はきわめて小さなニーズでしかなかった。このことは、大学院への進学者の内実に関する潮木の指摘を見るとよく理解できる。潮木によれば、「多くの場合、大学院は高級官僚になるための試験のための準備機関として利用され、より有利な職を得るための待合室として利用された」⁶。1909年の段階で東京帝国大学の大学院生数は全体で966名（うち法科大学500名）であった。し

かし、大学院授業料が無償から有償になった5年後には、「院生数は一挙に293名に減少し、法科大学の院生数はわずか51名にまで落ち込んだ」⁷。くわえて、当時は留学による人材育成が主流であり、国外でこうした人材を育成することも少なくなかった。わが国において、高等教育に実際に求められた役割は一近代化の過程ではむしろ当然なことではあるが—研究者養成よりも官僚や職業人の養成だったのである。すなわち当時の高等教育の歪さとは制度上の理念と実態の乖離から来るものであった。

ところがこのような形骸化が進みながらも、高等教育は研究機能・研究者養成機能を担うものとする認識は一般的なものになっていった。その理由としては、社会で必要とされる人材が絶対的に少なかったために制度的な定めと実態が多少乖離していたとしてもそこまで問題とはならなかったことが大きいだろう。しかも実態の方が現実の需要に即していたためにあえて文言を修正する緊急性にも欠けていた。研究に携わらない者はみな大学外へと出て行くのであり、残るのは研究・研究者養成を最重要視する者ばかりという構造もこうした認識の定着を後押しするものであったといえよう。

戦後になって、状況に変化が生じる。1947年の学校教育法とともに、新制大学制度が誕生した。ここで新制大学の目的は「大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させること」であった。その特色は「1) 一般教育を重視して、人文・社会・自然の諸科学にわたり豊かな教養と広い識見を備えた人材を養成することを眼目としていること、および2) 学問的研究とともに専門的、職業的訓練を重視して、しかも両者を一体化しようとしていることにある」⁸とされた。つまり、職業人養成を学問研究と一体的に行うことが目指されたのである。

しかし、例え法令の文言の上でこのような理念が掲げられたとしても、戦前のような高等教育システムの影響が少なからずあったことは間違いなさであろう。事実、戦後において職業人養成がわが国の高等教育システムの中で大きな位置を占めることはなかった。代わりに職業教育を担ったのが産業界である。稲継は「日本的雇用慣行の下では、企業は一括採用した新卒者を長期の企業内教育で企業に必要な人材に育て上げるという方式が主流であった」⁹と指摘している。日本企業においては、長期的な雇用関係、すなわち終身雇用制度のもとでジェネラリストを育成することが重視されていた。このような構造のもとでは、企業内の教育はきわめて充実したものとなり、それ以前の予備的教育を必要としない。それと同時に、大学においては「専門的職業教育というよりは高等普通教育に傾いていく」¹⁰ことになる。稲継が指摘するように、日本における学位の意味は「『潜在的な可能性』あるいは『訓練可

能性』を示すものとして考えられ」てきたのである。このような企業内教育の充実と、職業教育における大学の非専門性はごく最近まで続いていた傾向であり、わが国の高等教育の大きな特徴と考えることができる。結果的に、法令上はむしろ高等教育内での職業人養成が認められるようになったにも関わらず、実態は戦前の認識に基づく研究・研究者養成に特化するという逆転現象が起きたのである。

まとめれば、戦前から戦後にかけて制度的には何度かの改革があったものの、わが国の高等教育は一部の学生に向けた学術研究機能・研究者養成機能を持つと同時に、それ以外の多くの学生に対しては基本的な教養教育の提供にとどまっていた。後者の大多数の学生に対する職業的専門教育は事実上、彼らが大学を卒業した後に受け皿となる企業を始めとする一般社会の中で行われるものであったのである。この方法によって日本は戦前の急速な近代化と戦後の短期間での復興を達成したのであり、制度と実態が（その内容の逆転が発生してもなお）常に乖離しつづけていたという歪さはあったにせよ、この高等教育システムは近年まで比較的的成功していたと言える。

2. 社会との連携の必要性

前節で述べたとおり、わが国の高等教育は、そもそも職業教育的な人材養成機能は度外視したシステムとしてスタートし、戦後のアメリカ型高等教育システムの導入と大衆化とともに、社会的ステータスとしての学歴を付与し企業内教育へと送り出す形態を取るようになったと言える。つまり、実際に人材育成機能を担って来たのは企業を始めとする一般社会の方であったが、これら企業は十分に質の高い社内教育を提供してきたために、高等教育に人材養成機能がないことはほとんど問題とはならなかった。

しかし、近年ではこの構造が崩れ始めている。最も大きな影響は企業の抱える現状である。1990年代から問題視されてきた経済的不況は企業の負担感を大きく高めている。グローバル化に伴う国際競争の激化も、企業内教育を重視せずより直接的な投資を行う外国企業との競争を日本の産業界に強いている。また、複雑化する消費者のニーズから、労働者に要求される能力の多様化も進んでいる。企業が直面するこれらの現状は、従来のような安定的かつ充実した企業内教育の継続をきわめて困難なものにしている。つまり、企業は仕事に関する専門的な能力を一から育て上げる余力をもちや持っていないのである。

一方で、大学・大学院の側においても、これらの人材養成機能を受入れざるを得ない理由はかつてに比べて増加している。そもそも戦後アメリカ型の高等教育システムを取り入れる

中で、各機関がより多くの学生を受入れていくことは必然であった。アメリカの大学のマス化と同様に、わが国でも大学進学率も上昇していくことになる。事実、1955年には10.1%であった大学・短大への進学率は20年後の1975年には38.4%に急上昇している¹¹。このようなマス化の進行過程では、研究者を目指す意志を持たない大多数の学生の要求が大学運営にきわめて大きな影響を与えることが以前から認識されていた。たとえば高等教育の大衆化について有名なトロウ・モデルを提唱したトロウは、大学における規範や価値に関する教師・学生間の合意が崩壊しつつあることを指摘していた。これらの学生に対して研究者養成を目的とした教育を行うことは、もはや正当性を欠いているのである。またこれらの学生を入学させた以上、彼らが適切な教育を受ける権利を保証することは大学が果たさなければならない役割の一つである。大学院についても、米国の大学院制度は戦後のわが国の制度にも強く反映されており、それゆえに人材養成機能をも要求されてきたのである。一方でそうした機能はなかなか根付くことはなかった。福留は「一連の大学院改革では、課程制大学院の理念にいかにも実態を与えるかに主眼が置かれてきた」と指摘し、米国を参考にして日本の大学院制度が生まれた事実と、その理念と実態がどれほど乖離しているかを指摘している。

また、文部科学省が推進する高等教育政策もきわめて大きな影響を及ぼしている。2012年の「大学改革実行プラン」でも改めて指摘されたように、今後わが国の高等教育機関はそれぞれ目標を掲げて機能分化を進めることを求められることになる。従来のような研究機能・研究者養成機能中心の大学もその一類型ではあるが、多くの大学はそれとは異なった道を選ばなければならないだろう。くわえて、改正された教育基本法においては大学に関する条文が追加され、「学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探求して新たな知見を創造し、これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする」として社会への貢献が要求されることとなった。社会貢献と機能分化という新たな要求に答えるための選択肢として、職業教育¹²機能は十分意味のある役割であると考えられる。

したがって、次に問題となるのは「日本の高等教育システムは今後どのようにして職業教育機能を担うべきか」という点である。以下では教育に必要なリソースの点からこの問題について考察することにしよう。ここで最初に押さえておくべきことは、上でも指摘したようにわが国の高等教育機関に対して理念上はそうした職業的な人材育成機能が求められていながらも、実態としてそれが奇妙なほどに認識されてこなかったという点である。職業教育機能が認識されてこなかったがゆえに、当然のように職業教育にリソースが提供されることも

なかった。すなわち、もしこれから大学が実質的な職業教育機能を担うのであれば、大学の外部から職業教育に必要なリソースを確保する仕組みが必要となるのである。例えば、教育を行う上で十分な財源は不可欠であるが、文部科学省による通常の財政支援だけではすべての大学に十分な援助を行うことは不可能である。であれば、国以外からの資金援助の方法を模索する必要がある。また教育を行う場についても、従来の企業内教育の充実は、OJT（On the Job Training）などによる現場での実践的な教育によって支えられていた部分が大きい。職業教育を大学・大学院が担うのであれば、それらの場を如何にして確保するのもきわめて重大な問題となるだろう。

では、それらの資金や教育の場をどこから、どうやって調達すれば良いのか。従来その役割を担っていたのは産業界なのであるから、産業界からこれらの教育リソースを得ることはごく自然な考えであると言えよう。企業からしても、企業内教育として一から十まで揃えた教育を提供することは困難でも、部分的なものであればそのリソース（人材・場所など）を提供する余力はまだ残っているはずである。つまり、今後大学で職業教育を行うためには一定の教育資源を確保することが不可欠であり、産業界をはじめとする一般社会との連携がどうしても必要なものとなるのである。

実際に、近年社会で活躍する人材の育成を掲げる大学のプログラムにおいては、インターンシップの導入や企業人との討論の機会を設けるなど産業界との連携がきわめて重視されている事例が見られることも、上の考察を裏付けていると言えるだろう。例えば文部科学省の「博士課程教育リーディングプログラム」は、「優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くため、国内外の第一級の教員・学生を結集し、産・学・官の参画を得つつ、専門分野の枠を超えて博士課程前期・後期一貫した世界に通用する質の保証された学位プログラムを構築・展開する大学院教育の抜本的改革を支援し、最高学府に相応しい大学院の形成を推進する」ことを目的として2011年より開始された事業である。「産学官にわたり」とあるように、博士課程とはいえ単純に研究者の養成を目的とするのではなく、将来的に産業界に出て行って活躍する学生を教育することを狙いとしており、わが国の高等教育に求められている役割を強く反映している。そして、その教育においては産業界や行政をはじめとする社会のリソースの活用も重視されている。この事業において京都大学のプログラムとして採択された「思修館」では、「高い使命感・倫理観を有するグローバルリーダーとしての責任を持ち、種々のプレッシャーに耐え、広い知識と深い専門性を両立させた柔軟性ある思考で既存の学問や課題領域を束ねることができ、かつ国内外での豊富な実践教育を通じて、「現

場」での的確な判断力・行動力を備えたリーダー」¹³の育成を掲げている。そのカリキュラムの中には自治体施設でのボランティアなどによる「サービスマニカ」¹³、産業界、官界、財界等のリーダーのもとで数ヶ月におよんで実施される「熟議」等が設定されている。そして、最終年次（5年次）では「プロジェクトベースマニカ」¹³を行い、必要な予算、人員、関係各所との調整、法的および経営的な作業などを諸団体や一般企業からスポンサーを募り学生自身の手で行っていくとされている。

3. 高等教育と産業界の連携の課題と方策—PSM を事例として—

では、このように産業界を始めとする一般社会との連携を行うためには、一体どのような方法を取ればよいのだろうか。前節ではこうした連携の必要性を論じたが、実際に連携を行うとなれば、いくつかの問題が生じることが予想される。

たとえば、職業教育に近いプログラムとして、わが国では技術経営（Management Of Technology, MOT）という修士学位プログラムが注目を集めた。MOTは文部科学省ではなく経済産業省の主導のもと、2000年代前半に急激にプログラム数を増やした。しかし、現在ではMOTはいくつかの深刻な問題を抱えている。MOTは「技術版のMBA」と呼ばれ、「高い科学技術力をきちんと評価し、ビジネスに結びつける」¹⁴マネジメント能力を身につけるものとされてきた。ここでの「高い科学技術力」とは単なるスキルの問題ではない。そうした高度な技術力によって生み出された新たなアイデア、すなわちイノベーションも含まれる。つまり、MOTプログラムは科学技術イノベーションを評価し採用することができる人材を育てることを目的としていたのである。MOTが注目されはじめた2005年にはディグリープログラム、ノンディグリープログラム合わせて83ものプログラムが確認されている¹⁵。一方、2012年に行われた調査¹⁶では2005年の調査と分類が少し異なるが、プログラム数は65であった。しかもそのうち9割以上が2006年までに開設されたプログラムであり、2007年以降に開設されたプログラムはわずかに3件である。この調査における考察では、これはMOTが知られるようになった初期のブームが落ち着いたためであると分析されている。しかしこの調査の中で実施された、MOTの修了生を受入れた企業へのアンケートによれば、MOTの専門性が「とても必要とされている」「必要とされている」との回答は合わせて3割しかない。MOT修了生を採用した企業においてすら、MOTの重要性はほとんど認識されていないのである。

問題はこのようにMOTプログラムで育成された人材を十分に活用できていないことだけ

ではない。この調査ではイノベーションが具体的な戦略としてイメージできない企業が多いことに触れ、MOT プログラムはそれらに対処する役割を担う必要があると指摘している。つまり、そもそも企業がイノベーションというものをよく理解出来ないため、企業にとって成果が分かりやすい教育プログラムへと変更すべきであるというのである。当然ながら、教育目的を変更してしまえばそれはもはや本来そのプログラムが目指したものではない。プログラムの本来の教育目的がないがしろにされ、社会の要求のみが先行してしまうという、大学と社会の連携の問題がもっとも顕わになった事例であると言えよう。

上述の MOT で明らかになったような課題—つまり一般社会との連携の必要性とそれを実行した際に発生しうる問題とのジレンマ—についてその解決策を考えるために、ここでは米国の PSM という修士学位の仕組みに注目し、効果的な連携の方法を検討することとする。

米国の大学院においては近年、専門理学修士号 (Professional Science Master' s, PSM) の取得を目的とするプログラムが急速に普及している。この修士号は、修士課程を修了した後は企業・行政へと就職し、大学院で学んだ理学系の分野の知識を実務で活かすことを主眼においた学位である。単に理学系の知識を修得するだけではなく、経営やコミュニケーションといった実務で必要とされるスキルに関する単位も取得し、修士論文の代わりに企業内での研修を行うなど、「理系の MBA」とも呼ばれるプログラムである。

このプログラムは、1997 年にスローン財団 (Alfred P. Sloan Foundation) の支援によって 14 の大学で開始されて以降急速に拡大し、現在では 127 の教育機関で 293 の認定プログラムが実施されている¹⁷。どのプログラムも、産業界を始めとする実社会との密接な関わりを持っており、企業はもちろん卒業生からの評価も高い。各プログラムの実施にあたっては産業顧問評議会 (Industrial Advisor Board) が形成され、企業や行政などの関係者が PSM のカリキュラムに対して自由に意見を述べる場として機能している。産業界の有力者が多数参加し、米国の科学技術政策に強い影響を与える競争力評議会 (Council On Competitiveness) が 2004 年に発表した政策文書「Innovate America (通称パルミサーノ・レポート)」においても、PSM プログラムのさらなる普及が米国の科学技術人材育成のための 3 つの優先課題の 1 つとして挙げられている。

興味深いことに、これら PSM を実施している高等教育機関のうち半数以上の 67 機関はカーネギー分類において「研究型大学 (Research University)」とされる大学であり、プログラム単位で見るとおよそ 3 分の 2 がこれら研究型大学において展開されていることである。わが国の高等教育においてはこうした複数の大学間での共通した取組がほとんど見られず、ま

た協調してプログラムを展開しようとした時にその規模が拡大することも極めてまれである。たとえば前述の MOT では、2000 年代の一時的な人気に終わり、現在では 2000 年頃と比較してプログラムの増加もほとんどない状態である。

また、米国で PSM が開設されているのは生物学、薬学、化学、環境科学といった分野から、統計学を始めとする数学、物理学まで多くの分野を幅広くカバーしている。これらは基礎研究としては意義のあるものとはいえ、従来直接に社会に結びつくとは考えられていなかった理学系の科目の中で実務人材を育てようとしている点も PSM の大きな特徴の 1 つであるが、逆にもっぱら基礎研究を指向するわが国の理学系の分野で PSM のような実務教育を行おうとする取組はほとんど見られない¹⁸。

研究大学と産業界の双方に受け入れられた要因をさぐるため、以下では PSM の歴史の概略¹⁹をたどる。先述の通り、1997 年、14 の大学の自然科学および数学の教育プログラムにスローン財団から資金支援が行われ、PSM の原型が開始された。その後さらに 12 の研究機関でバイオインフォマティクスのプログラムがこの取組に参加している。

スローン財団による資金援助は、2001 年には大学院協議会（Council of Graduate Schools, CGS）に対して行われるようになった。この CGS は、米国の大学院の研究科長の協会であり、全米の博士号取得者の 95% 以上および修士号取得者の 85% 以上が CGS の会員大学の卒業生によって占められている、まさしく米国内の大学院の代表というべき組織である。個別大学への直接援助から CGS を経由した援助へと重点が移行した結果、修士課程を中心とする機関に PSM の取組が拡大することになった。科学や数学の修士号の 40% がこれらの支援を受けた機関で授与されており、実際これらの機関での投資は大部分が修士課程教育に対するものである²⁰。つまり、修士課程を充実させたいと考える大学にとって、PSM は非常に魅力的なものであったと言えるだろう。

2004 年に COC が発表したパルミサーノ・レポートでは、イノベーションを創造する人材を国家的に育てるために、3 つの優先課題を挙げ、その第一として、科学者と技術者の基礎を固めることが掲げられた。パルミサーノ・レポートによれば、現在の米国の科学技術労働者の 1/4 は 50 歳以上であり 10 年以内に退職するが、それを補うだけの十分な若手が科学技術の分野に入っていない。K-12 段階の教育における科学離れ、大学での学費等の問題を含めた理学・工学を専攻する学生の少なさ、マイノリティ人種や女性の参画割合の低さなど、日本と似通った問題点が指摘されている。そして大学院生レベルで理学・工学系の進路を選択する学生を増加させるための 3 つの方法を挙げている。第 1 にはより柔軟な奨学金の創設で

あり、第2にはそれを補完するものとして職業訓練と結びついた財政支援の実施、そして第3にPSMプログラムの普及である。ここでは、PSMは政府による規制や、戦略的計画、企業経営と理学の訓練を関係づけるものであると評価されている。

2006年にはスローンPSM施策（initiative）を米国の大学院教育の特徴の1つとすることを目指し、CGSがその普及と支援に対して基本的責任を負うこととなった。米国の主要な大学院を代表するCGSが積極的な関与を示したことは、PSMという学位プログラムが学生や企業のみならず、高等教育機関にも認められたことを意味する。PSMとしての認証プロセスもこの時期から本格化した²¹。さらに2009年には、全米科学財団（National Science Foundation, NSF）がアメリカ復興・再投資法（The American Recovery and Reinvestment Act）による経済活性化資金からPSMに対して1500万ドルを拠出することを決めており、またいくつかの州ではPSMプログラムを州立大学すべてに導入する取組も進められている。

そして現在では、上述のとおり多数のプログラムがPSMとして認可され、実施されている。この中には米国だけでなく、オーストラリアの2大学3コース、カナダの1大学1コース、そしてイギリスの1大学1コースが含まれている。2008年の段階でPSMを提供していた大学は58校であり、4年で2倍以上に拡大している。米国内でPSMに参加している大学は35州に及び、全米規模で実施されていることが分かる。またこれらのプログラムの中には、1つの大学の複数のキャンパスにまたがって開講されているものや、複数の大学間の協力によって開講されているものも存在する。

このようにPSMの短い歴史を概観すると、単純に「高等教育機関」と「産業界」の二項関係では説明することができない複雑な経過を辿っている事実が浮かび上がる。次節では、この二者以外のアクターの存在を指摘し、それが果たした役割について検討する。

4. 効果的な連携の要因—バッファ・ボディ—

上で取り上げたPSMでは、多くの研究大学へとプログラムが拡大する上で、高等教育機関と産業界以外にもきわめて重要な役割を果たしているアクターが存在する。すなわちスローンをはじめとする財団およびCGSである。スローン財団はPSMが実験的に開始されたそもそもの始めからきわめて莫大な資金援助を行っている。こうした財団はもともと財界人によって設立されたものであるが、教育全体の向上を第一に考える組織として一定の知名度を得ている。それゆえに大学としても、産業界の要望に振り回される—日本のMOTがそうであったように—恐れを抱かずに済んだのではないだろうか。また、全米の大学院の代表と

も言うべき CGS がプログラム全体を管理する責任を負っていることも、個々の大学にとって心強い保証となったであろう。これらの組織は高等教育機関そのものとも、もちろん産業界とも異なる立場で PSM に関わっており、高等教育全体の中で PSM プログラムを管理する役割を果たしてきた。特に、産業顧問評議会が各大学に設置され、産業界と個別大学がきわめて密接な交流を行う一方で、CGS が大学を超えてプログラム全体の管理と認証を行うこのシステムは、大学が必要以上に産業界の意向に振り回されることを防ぐと同時に、産業界の要求をプログラムに反映しアカウンタビリティを果たすという点できわめて効果的であると言える。

そこで本稿では、これらの組織を「緩衝体 (バッファ・ボディ)」と呼ぶことにする。バッファ・ボディの役割は端的に言えば高等教育と産業界との仲介であり、双方の利害の調整を行う。例えば産業界との関係で言えば、こうしたバッファ・ボディは産業界からの援助を各機関に配分すると同時に、産業界に対する質保証の説明責任を一元的に担う。一方で個別の大学との間では、個別機関の状況がある程度勘案した支援を行うと同時に、大学外からの質の管理の役目を果たすことになる。

現代において、大学は教育資源を自力で調達することを要求される。それは日本においても例外ではなく、だからこそ職業教育を担う上で一般社会との協力が不可欠なものとなる。しかし、こうした教育資源を産業界から提供されるならば、必然的にそこにはアカウンタビリティが要求される。個別機関でこうしたアカウンタビリティを完璧に果たすには多大な労力が必要とされる上、それがうまくいかなければ企業からの強い圧力を受ける恐れがある。もしバッファ・ボディが介在することによってそれらの負担が軽減されれば、より一層自らの教育目的の達成に注力することが可能であろう。

他方で企業にとっては、大学で適切な職業教育を受けた学生を雇用することによって自社の利益に結び付ける以上、企業にも一種の人材利用税あるいは「企業の社会的責任 (Corporate Social Responsibility)」として大学・大学院における教育に対して貢献する責任があると考えられる。また、大学における職業教育に企業が積極的に関与し支援することには、このような責任としての側面だけでなく、十分なメリットもある。まず、企業自身が積極的に関与することによって、より企業の要求に即した人材の育成が可能になる。PSM プログラムが社会から高く評価されているのは、プログラムが社会の要求をよく吟味して構築され、またここで教育を受けた学生がインターンシップなどを経て社会の求めている能力を有しているからである。企業に対して十分な説明が行われるということは、企業が高等教育について深い

理解を得る機会となる。米国においてパルミサーノ・レポートなどの産業界における政策提言が極めて明快で具体的なものとなっているのは、彼らが高等教育の実態についてよく理解していることが背景にあるのではないだろうか。PSM という具体的なプログラムが取り上げられその推進が提言されたのも、彼らが PSM の内容と効果について詳しく知っているからに他ならない。このような大学と社会との関係性の中で、バッファ・ボディが社会に対する説明責任を一元的に担うならば、自らが行う支援が有効に活用されていることが明確になる。この点で、企業にとってもバッファ・ボディは強力な役割を果たすことになる。

以上のように、現代の大学が社会から様々な要求を課されている状況にあって、こうしたバッファ・ボディはそれらの要求の調整機関としてきわめて有効に機能するだろう。その存在は、大学にとっても社会（企業）にとっても効率化の観点から非常に有意義なものである。

おわりに

本稿では日本の高等教育の役割を振り返り、近年新たな役割として要求されるようになった職業教育の必要性を確認した。日本の高等教育が職業教育を担うためには、現在の高等教育システムにはあまりにリソースが足りない。そしてこれまでのわが国の高等教育の発展を省みれば、必要な教育資源を得るためにもっとも効率が良いのは、これまで職業教育を担っていた企業等との連携であると考えた。

しかし、企業との連携に際してはいくつかの問題点が予想される。特に教育目的の安定性が揺るぐ可能性については大学側も従前から強く危惧してきたことである。この問題を解決する手がかりとして、本稿では米国の PSM 学位に着目した。この学位プログラムの展開に際して重要な役割を果たしていたのが、大学とも企業とも異なる CGS という組織である。本稿ではこの CGS が果たした役割についてバッファ・ボディと名付けて検討を行った。本稿で検討した限り、バッファ・ボディはきわめて有意義な組織であると考えられる。

米国の PSM プログラムにおいてバッファ・ボディがその実施に重要な役割を果たしている一方、わが国においてはこうしたバッファ・ボディがそもそも存在しているとは言いがたい。もちろん、行政がまったく認識を持っていないわけではない。2011 年の中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」では、産業界等との連携について「その調整に課題がある場合が多く見られる」と指摘されており、行政としても現状の学校単位での連携には問題があると認識していることがうかがえる。しかし、それでも例えば学校と企業等との調整について個人レベルでのコーディネートを想定しているな

ど、組織的なバッファ・ボディの構築までは考えていないように思われる。2節で例示した博士課程教育リーディングプログラムにおいても、思修館のようにカリキュラムの面でPSMときわめて類似した面を持つプログラムが確認されるが、教育リソースを提供する社会との実際の調整は個別の大学レベルで行うのであり、個々の教育機関の枠を越えたバッファ・ボディによる体系的な支援体制が構築されているとはいえない。

日本におけるバッファ・ボディの不在という問題は、高等教育政策全体について指摘できる課題だと言えるだろう。喜多村は主要国の高等教育改革の比較考察において「大規模な改革は、ほとんど国家の主導によって行われてきたし、国家が改革実施の主体とならないかぎり、改革は実現に結びつくことはない」と指摘し、「大学が改革主体として試みる自己変革は、大学の自治意識の肥大と国家の実行力の拒否という自己矛盾をふくんでいるため、ほとんど実現に結びつかない」と述べている²²。しかし、この考察は国立大学の法人化が行われる以前のものであると同時に、バッファ・ボディの存在は考慮されてはいない。私立大学も含め、各大学の独自性がきわめて重視されるようになっている現在、単純に国家主導のみに頼ることも、また社会の要求をなし崩し的に受け入れることも、高等教育の質の維持向上において非常に危険な選択である。

最後に、本稿で論じることができなかった課題について指摘しておく。本稿で考えたバッファ・ボディはきわめて理念的な存在に留まっている。ここでは実例として米国の一事例に基づいて検討したに過ぎず、このような組織の設計において湧出するだろう多くの課題について十分に検討することができなかった。例えば、バッファ・ボディという存在を加えることによって大学・大学院に職業教育を取り込む改革が効果的に進展するとして、産業界の参加をどのようにして促すかについてはまだ考察が不十分である。この構造は、大学・大学院だけでなく産業界をはじめとする社会の協力があって初めて成立するものである。しかし企業にとっては現状以上の負担を要求されることには変わりはなく、どうすればこのメリットを理解させ、政策として展開するのかについての考察は不可欠である。個人の経験を超えたレベルでの教育問題について本質的には無関心な一般社会を、どのようにして高等教育に関心を持たせ、参画を促すのかは教育学全体の大きな課題でもある。

註

- 1 稲継尚「雇用流動化と高等教育」経営情報研究 Vol.9、No.2、2002 年、1-15 頁。
- 2 竹内洋『大学の下流化』NTT 出版、2011 年、31 頁。
- 3 「帝国大学令」第一条
- 4 「大学令」第一条
- 5 伊藤彰浩「日本の大学院の歴史」『現代の大学院教育』
- 6 バートン・R・クラーク編著『大学院教育の研究』東信堂、1999 年、411 頁。
- 7 クラーク、同上、411 頁。
- 8 文部省『学制百年史』1972 年、737-738 頁。
- 9 稲継尚「雇用流動化と高等教育」経営情報研究 Vol.9、No.2、2002 年、2 頁。
- 10 稲継、同上、3 頁。
- 11 文部科学省「学校基本調査（年次統計）」
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001015843&cycode=0> よりダウンロード [最終確認：2013-04-19]
- 12 本稿での「職業教育」とは、2011 年の中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業育の在り方について」で示された、「一定又は特定の職業に従事するために必要な知識、技能、能力や態度を育てる教育」という意味で用いている。
- 13 京都大学「思修館」ウェブサイト <http://www.sals.kyoto-u.ac.jp/about/aim.html> [最終確認：2013-04-30]
- 14 岡本史紀『MOT イノベーション』森北出版、2004 年、1-2 頁。
- 15 経済産業省『技術経営のすすめ』2005 年、15-16 頁。
- 16 三菱総合研究所『MOT 人材の育成・活用に関する実態調査』2012 年。
- 17 PSM ウェブサイト <http://www.sciencemasters.com/> [最終確認：2013-04-19]
- 18 工学系（といっても生物工学という基礎研究に近い分野ではあるが）では鈴木ら（2008）による横浜国立大学の事例紹介がある。純粋に理学系を標榜する大学での具体的な取組は確認できないが、学会誌等で PSM を紹介している記事は存在する。実際に PSM 参加大学で教鞭をとった経験を持ち、数学会誌で PSM を紹介した正宗（2011）などは先進的である。
- 19 PSM ウェブサイト <http://www.sciencemasters.com/> [最終確認：2013-04-19] を参考にした。
- 20 人文社会科学系における PSM と類似の取組として、CGS による人文・社会科学系での専門職学位 (Professional Master's in Social Sciences and Humanities, PMA) の開発が挙げられる。2002 年に CGS はフォード財団 (Ford Foundation) の依頼により調査を行い、人文・社会科学系の学科においても、博士課程中心の機関でも修士課程中心の機関でも修士学位が専門職化していく傾向にあることを明らかにした。その結果、PMA の促進のためにフォード財団が投資を行うことになった。
- 21 現在では PSM の認証業務は CGS からケック応用生命科学大学院大学 (Keck Graduate Institute of Applied Life Sciences) に移行している。ただし、プログラム全体の責任は引き続き CGS が負っている。
- 22 喜多村和之『高等教育の比較的考察』玉川大学出版部、1986 年、153 頁。

Cooperation between Universities and the General Public: How to Implement the Vocational Education?

SHIBA, Takafumi

Historically, universities in Japan have been required few roles. They have needed to educate only researchers, and companies have trained the graduates as highly and generally skilled professionals. Today, however, the economic crisis let the corporates to give up to train professionals by themselves, and the American-modeled higher education system requires each university to train the majority of students as professionals.

Universities need to train students as professional, but they don't know how to train them. To solve this problem, universities and companies have to cooperate on the vocational education. However, there is another large problem. On the cooperation, universities need to grant the companies' request, but often, the demands from corporates changes frequently. If universities accepted every claim from corporates, the education programs would be confused and would collapse. In addition, training researchers is also important. We have to consider the balance of vocational education and researcher education.

In USA, Professional Science Master's (PSM) is highly rated degree in which many professionals are trained, and many research universities provide the degree. With this example, we point out that there is the third actor. We call it "Buffer body" . The buffer body can serve as coordinator between universities and companies, and may contribute to better higher education reform.